

TOUTES NOS FELICITATIONS

pour l'achat de ce nouveau chargeur de batterie professionnel. Cet appareil appartient à une gamme professionnelle de chargeurs de batterie d'accumulateurs conçus par CTEK SWEDEN AB. Il s'agit de la toute dernière technologie en matière de chargement de batterie. En utilisant les appareils CTEK D250S DUAL et SMARTPASSCTEK, il est possible d'optimiser le rendement de vos accumulateurs en 12 V~CC.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

PROPOSITION 65 DE LA CALIFORNIE.

MISE EN GARDE : Ce produit contient des substances chimiques reconnues par l'État de Californie comme étant cancérigènes ou toxiques pour la reproduction.

1. CONSERVEZ CES CONSIGNES

- Ce mode d'emploi contient des consignes importantes pour la sécurité et la mise en œuvre des modèles de chargeur de batterie D250S DUAL (1044) et SMARTPASS (1058).
- 2. L'utilisation d'accessoires qui ne sont ni recommandés, ni commercialisés par CTEK peut entraîner un risque d'incendie, d'électrocution ou de blessure.
- 3. Lors de la mise en charge, des gaz explosifs se dégagent des batteries, en conséquence il est primordial d'éviter la présence de flammes et d'étincelles. Le chargeur est prévu pour être utilisé lors de la mise en charge de batteries d'accumulateurs au plomb de 12 V Ne pas l'utiliser pour un autre usage.
- 4. Toujours bien aérer lors de la mise en charge.
- 5. S'assurer que les câbles utilisés aient un espace suffisant, cf. DIMENSIONS DES CÂBLES.
- 6. NE PAS METTRE EN ŒUVRE UN CHARGEUR AVEC DES FILS CÂBLÉS ENDOMMAGÉS - REMPLACER IMMÉDIATEMENT LE FIL CÂBLÉ.
- 7. Ne jamais mettre en œuvre un chargeur s'il a reçu un coup violent, s'il est tombé ou s'il a été endommagé de quelque façon que ce soit; le retourner au revendeur CTEK.

8. Ne pas démonter le chargeur; le retourner au revendeur si un entretien ou une réparation sont nécessaires. Le remontage incorrect du chargeur peut entraîner un risque d'électrocution ou d'incendie.
9. Débrancher les appareils avant de procéder à tout entretien ou nettoyage.

10. **MISE EN GARDE – RISQUE DE GAZ EXPLOSIFS**
a) **LE TRAVAIL À PROXIMITÉ D'UNE BATTERIE AU PLOMB EST DANGEREUX. EN UTILISATION NORMALE, LES BATTERIES PRODUISENT DES GAZ EXPLOSIFS. IL EST DONC ESSENTIEL DE RESPECTER CES CONSIGNES LORS DE CHAQUE UTILISATION DU CHARGEUR.**

- b) Pour réduire le risque d'explosion de la batterie, suivre ces consignes et celles publiées par le fabricant de la batterie ainsi que de tout équipement que vous avez l'intention d'utiliser à proximité. Prendre connaissance des mises en garde portées sur ces produits et sur le moteur.
- c) Débrancher les bornes de la batterie d'accumulateurs avant installation.
- d) Le D250S DUAL n'est pas protégé contre la polarité inversée.

11. **PRÉCAUTIONS**

- a) Veiller à ce qu'il y ait toujours quelqu'un dans les parages pour vous venir en aide lorsque vous travaillez près d'une batterie au plomb.
- b) Veiller à ce que de l'eau et du savon soient disponibles en quantité suffisante en cas de contact de l'acide avec la peau, les vêtements ou les yeux.
- c) Toujours porter des vêtements de protection et des lunettes. Éviter de se toucher les yeux lorsque l'on se trouve à proximité d'une batterie.
- d) En cas de projections d'acide sur la peau ou les vêtements, rincer immédiatement à l'eau savonneuse. En cas de projection d'acide dans les yeux, rincer immédiatement à l'eau courante froide pendant au moins 10 minutes et consulter immédiatement un médecin.
- e) Ne JAMAIS fumer et empêcher toute étincelle ou flamme à proximité d'une batterie ou d'un moteur.

- f) Redoubler de prudence pour éviter toute chute d'outil métallique sur la batterie, ce qui pourrait produire une étincelle ou provoquer un court-circuit pouvant être à l'origine d'une explosion.
- g) Retirer tous les objets personnels en métal tels bagues, bracelets, colliers et montres lorsqu'on manipule des batteries au plomb. Un court-circuit survenant dans une batterie au plomb est suffisamment puissant pour souder un bijou au métal et provoquer des brûlures sévères.
- h) Utiliser le chargeur uniquement pour charger des BATTERIES AU PLOMB. Ne pas utiliser le chargeur pour les batteries sèches généralement utilisées dans les appareils ménagers. Ce type de batteries est susceptible d'exploser et de provoquer des dégâts matériels et des blessures.
- i) Ne jamais charger une batterie gelée.

12. AVANT DE CHARGER UNE BATTERIE

- a) Si nécessaire, déposer la batterie à charger du véhicule en débranchant toujours la borne à la masse en premier. Vérifier que tous les accessoires du véhicule sont débranchés afin de ne pas provoquer d'arc électrique.
- b) Pendant la charge, assurer une bonne aération autour de la batterie.
- c) Nettoyer les bornes de la batterie. Éviter toute projection de matière corrodée dans les yeux.

- d) Ajouter de l'eau distillée dans chaque élément jusqu'à ce que le niveau d'acide atteigne le niveau indiqué par le fabricant de batteries. Ne pas remplir au-delà du niveau recommandé. Pour les batteries sans bouchon, telles que les batteries au plomb régulées par une soupape, respecter scrupuleusement les instructions de charge du fabricant.
- e) Prendre connaissance des consignes de sécurité particulières du fabricant et des tensions de charge recommandées.
- f) Recherchez le voltage de la batterie d'accumulateurs dans le manuel du véhicule.

13. EMPLACEMENT DU CHARGEUR

- a) Ne jamais placer le chargeur directement au-dessus de la batterie en cours de charge. Les gaz produits par la batterie sont corrosifs et risquent d'endommager le chargeur.
- b) Ne jamais laisser l'acide de la batterie goutter sur le chargeur lors de la mesure de densité de l'électrolyte ou lors du remplissage des éléments.
- c) Ne pas poser la batterie sur le dessus du chargeur.

14. SUIVRE CES ÉTAPES POUR LA CHARGE D'UNE BATTERIE MONTÉE DANS UN VÉHICULE. UNE ÉTINCELLE À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE PEUT PROVOQUER UNE EXPLOSION. POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'ÉTINCELLE À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE :

- a) Positionner les fils câblés de manière à éviter qu'ils ne soient endommagés par le capot, les portières ou des pièces du moteur en mouvement.
- b) Ne pas s'approcher des ventilateurs, des courroies, des poulies et d'autres pièces susceptibles de provoquer des blessures.
- c) Vérifier la polarité des bornes de la batterie. Le diamètre de la borne POSITIVE (POS, P, +) est généralement supérieur à celui de la borne NÉGATIVE (NEG, N, -).

- d) Déterminer quelle borne est mise à la masse (connectée au châssis). Si c'est la borne négative (comme dans la plupart des véhicules), aller à (e). **On ne peut pas utiliser le chargeur avec des batteries ayant la borne positive à la masse.**
- e) Pour les véhicules ayant la borne négative à la masse, raccorder la pince positive du chargeur de batterie à la borne POSITIVE (POS, P, +) qui n'est pas à la masse. Raccorder la pince NÉGATIVE au châssis du véhicule ou au bloc-moteur, aussi loin que possible de la batterie. Ne raccorder pas la pince au carburateur, aux conduites d'essence ou aux éléments de la carrosserie en tôle. Raccorder-la à une partie massive du châssis ou du bloc-moteur.
- f) Pour débrancher le chargeur, procéder dans l'ordre inverse du branchement et couper le premier branchement en se tenant aussi loin que possible de la batterie.

15. SUIVRE CES ÉTAPES POUR METTRE EN CHARGE UNE BATTERIE À L'EXTÉRIEUR D'UN VÉHICULE. UNE ÉTINCELLE À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE

PEUT PROVOQUER UNE EXPLOSION. POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'ÉTINCELLE À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE :

- a) Vérifier la polarité des bornes de la batterie. Le diamètre de la borne POSITIVE (POS, P, +) est généralement supérieur à celui de la borne NÉGATIVE (NEG, N, -).
- b) Raccorder un câble isolé de batterie, d'au moins 60 cm et de calibre 6 (AWG), à une borne négative (NEG, N, -)
- c) Raccorder la pince POSITIVE (POS, P, +) du chargeur à la borne POSITIVE (POS, P, +) de la batterie.
- d) Se placer et tenir l'extrémité libre du câble aussi loin que possible de la batterie. Fixer la pince NÉGATIVE du chargeur à la borne NÉGATIVE (NEG, N, -) de la batterie.
- e) Ne pas se placer face à la batterie lors du dernier branchement.
- f) Pour débrancher le chargeur, procéder dans l'ordre inverse du branchement et couper le premier branchement en se tenant aussi loin que possible de la batterie.

SÉCURITÉ

- Les D250S Dual et SMARTPASS sont conçus pour les batteries acide-plomb 12V. Il ne doit pas être utilisé avec d'autres types de batteries.
- Débrancher les bornes de la batterie d'accumulateurs avant installation.
- Le D250S Dual n'est pas anti-étincelles.
- Le montage doit inclure un fusible selon les recommandations du tableau « DIMENSIONS DES CÂBLES ».

AVERTISSEMENT!

Les D250S DUAL et SMARTPASS
ne sont pas protégés contre l'inversion
de polarité.

Tous les montages à bord des navires doivent être conformes à la norme ISO 10133. Remarque importante !

1. Les branchements de la batterie doivent être équipés de fusibles à proximité de celle-ci.
2. Les batteries doivent être montées en permanence dans des espaces aérés.
3. Les câbles doivent être placés dans des gaines, isolés des câbles d'alimentation de quai en 110~V/230~V ou attachés à la surface tous les 300 mm.

4. Les câbles de la salle des machines doivent être homologués pour supporter 70°C/ 158°F.
5. Ce chargeur de batteries doit être raccordé à un dispositif métallique permanent de mise à la terre ou il est nécessaire de tirer des fils électriques raccordés à un dispositif de mise à la terre ou à la borne du chargeur de batterie. Les branchements du chargeur de batterie doivent être conformes aux règles et normes en vigueur localement.

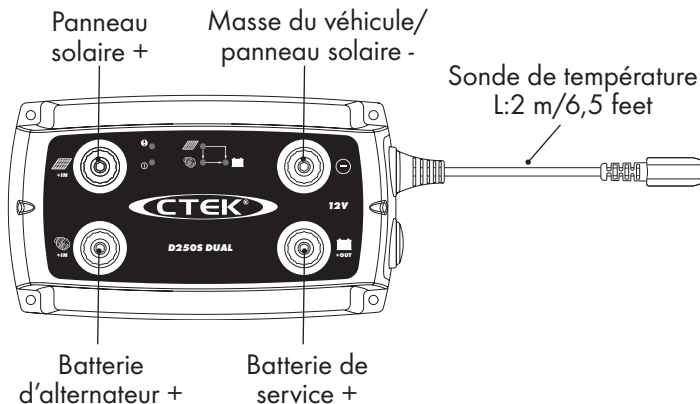
D250S DUAL

Le D250S Dual possède 2 entrées. La batterie de service sera chargée par l'alternateur, un panneau solaire ou les deux associés. Le panneau solaire s'adapte à la tension de la batterie de démarrage. La batterie de démarrage sera chargée et entretenue directement par le panneau solaire si la batterie de service est complètement chargée.

D250S DUAL

CARACTÉRISTIQUES

- Charge de batterie 20 A à compensation de température en plusieurs étapes et entretien.
- Séparation des batteries de démarrage et de service.
- Suivi du point de puissance maximum des panneaux solaires chargeant la batterie de service.
- Deux entrées de sources d'énergie (alternateur, solaire, vent, batterie d'alimentation et autres).
- Coordination des deux entrées permettant un fonctionnement en parallèle.
- L'entrée solaire alimentera également à la batterie de démarrage.
- Protection de batterie intégrée pour la batterie de démarrage.



DÉFINITIONS PANNEAU SOLAIRE

Selon l'application, peut être également appelée :

- Panneau PV
- Panneau photovoltaïque

CONNEXIONS

- Panneau solaire
- Énergie éolienne

DÉFINITIONS BATTERIE DE SERVICE

Selon l'application, peut être également appelée :

- Batterie de zone de vie
- Batterie domestique
- Batterie des consommateurs

CONNEXIONS

- Équipement électrique
- Banc de batteries
- Batterie de service SMARTPASS +

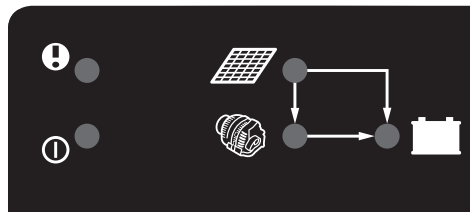
DÉFINITIONS BATTERIE D'ALTERNATEUR

Selon l'application, peut être également appelée :
Batterie de démarrage

CONNEXIONS

- Branchement de remorque
- Alternateur
- Alternateur + batterie + SMARTPASS

TÉMOINS DU D250S DUAL



Témoin de défaut



Témoin
d'alimentation



Témoin d'énergie
solaire



Témoin de batterie
d'alternateur



Témoin de batterie
de service

FONCTIONS DES TÉMOINS DU D250S DUAL

TÉMOIN	FONCTION
①	Témoin d'alimentation D250S DUAL branché correctement, prêt à l'emploi
	Témoin de batterie d'alternateur Alternateur en fonction
	Témoin de batterie de service Charge de la batterie de service
	Témoin de panneau solaire Panneau solaire en fonction

INDICATIONS DE DÉFAUT DES TÉMOINS DU D250S DUAL

● Témoin fixe ☀ Témoin clignotant

①				❗	EXPLICATION	RECOMMANDATION
●				☀	Température élevée détectée dans l'unité ou la batterie de service	Envisagez de déplacer l'unité et/ou la batterie de service
●	●		●	☀	Problème de connexion de batterie de service détecté	Contrôlez la connexion de la batterie de service et le fusible
●			●	☀	Problème de connexion de batterie de service détecté	Contrôlez la connexion de la batterie de service et le fusible
●	●			☀	Problème de connexion de batterie de service détecté	Contrôlez la connexion de la batterie de service et le fusible

INDICATIONS DES TÉMOINS DU D250S DUAL EN FONCTIONNEMENT NORMAL

①				ALLUMÉ FIXE
●	●	●		Batterie de service chargée par l'alternateur
●		●	●	Batterie de service chargée par le panneau solaire
●	●	●	●	Batterie de service chargée par l'alternateur et le panneau solaire
●	●		●	Batterie de service complètement chargée. Batterie d'alternateur chargée par le panneau solaire
☀				Quand le témoin d'alimentation clignote, l'unité est en mode d'économie d'énergie

SMARTPASS

Le SMARTPASS peut fonctionner en tant qu'unité autonome, mais il est plus efficace avec le D250S Dual. Le SMARTPASS crée un circuit de charge prioritaire pour charger la batterie de service plus rapidement et efficacement. Les sources d'énergie connectées telles que le solaire, l'éolien ou l'alimentation à quai chargeront les batteries de service et de démarrage via le SMARTPASS. Les batteries de service surchauffées à cause de l'âge, de la température ambiante élevée ou d'autres problèmes de batterie seront protégées des intensités élevées de l'alternateur.

SMARTPASS

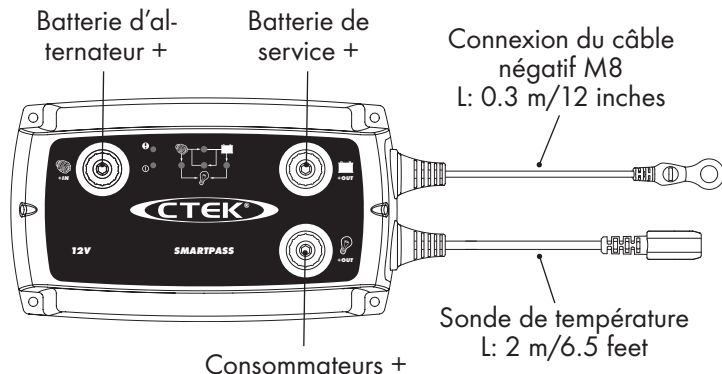
CARACTÉRISTIQUES :

Le SMARTPASS de CTEK ajoute une fonctionnalité supplémentaire pour les alternateurs à sortie plus élevée, les bancs de batteries plus importants et/ou de fortes charges parallèles.

- La séparation des consommateurs et des batteries de service pendant la charge, qui améliore de manière significative la capacité de charge, abaisse la tension du consommateur et allonge la durée de vie prévue des éclairages et de tout autre appareil électronique.
- La surveillance de la batterie de service, qui évite les décharges profondes nuisibles susceptibles de réduire sa durée de vie. La surveillance de la batterie protège également la navigation, la radio et l'éclairage d'un manque d'alimentation électrique.

- Protection contre la surchauffe de la batterie de service. Une température de batterie élevée peut réduire de manière significative sa durée de vie.
- Charge d'entretien de la batterie de démarrage, qui simplifie l'installation avec moins de composants.
- Installation simplifiée du chargeur CA/CC (alimentation à quai). Une seule sortie du chargeur CA/CC est nécessaire.

Le SMARTPASS de CTEK est conçu pour fonctionner avec 1 ou 2 CTEK D250S Dual, mais peut également être utilisé seul.



DÉFINITIONS BATTERIE D'ALTERNATEUR

Selon l'application, peut être également appelée :
Batterie de démarrage

CONNEXIONS

- Branchement de remorque
- Panneau solaire
- Énergie éolienne
- Alternateur
- Batterie d'alternateur + du D250S DUAL

DÉFINITIONS BATTERIE DE SERVICE

Selon l'application, peut être également appelée :

- Batterie de zone de vie
- Batterie domestique
- Batterie des consommateurs

CONNEXIONS

- Équipement électrique
- Banc de batteries
- Batterie de service + du D250S DUAL

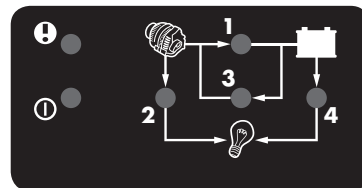
DÉFINITIONS DES CONSOMMATEURS

Selon l'application, peut être également appelée :
- Équipement électrique +

CONNEXIONS

- Équipement électrique

TÉMOINS DU SMARTPASS



- ❗ Témoin de défaut
- ① Témoin d'alimentation
- 1. Témoin de charge de la batterie de service
- 2. Témoin de consommation de la batterie d'alternateur
- 3. Témoin de charge de la batterie d'alternateur
- 4. Témoin de consommation de la batterie de service

FONCTIONS DES TÉMOINS DU SMARTPASS

	TÉMOIN	FIXE	CLIGNOTANT
①	Témoin d'alimentation	Unité prête à l'emploi	
2	Témoin de consommation de la batterie d'alternateur	Moteur en marche	Intensité trop élevée dans le relais
1	Témoin de charge de la batterie de service	Charge de la batterie de service	
4	Témoin de consommation de la batterie de service	Consommateurs alimentés par la batterie de service	Intensité trop élevée dans le relais
3	Témoin de charge de la batterie d'alternateur	Batterie d'alternateur entretenue par la batterie de service	Intensité trop élevée dans le relais
!	Témoin de défaut	Indique qu'il s'est produit une erreur. Voir le tableau à droite.	

INDICATIONS DES TÉMOINS DU SMARTPASS EN FONCTIONNEMENT NORMAL

①	2	1	4	3	EXPLICATION
●	●	●	●		Forte intensité de l'alternateur vers la batterie de service. Consommateur alimenté par l'alternateur.
●	●	●			Intensité réduite de l'alternateur vers la batterie de service. Consommateur alimenté par l'alternateur.
●	●				Consommateur alimenté par l'alternateur. Batterie chargée par le chargeur D250S Dual.
●				●	Entretien par impulsions de la batterie de démarrage.

SMARTPASS - INDICATIONS DE ERROR DE LOS PILOTOS

● Témoin fixe



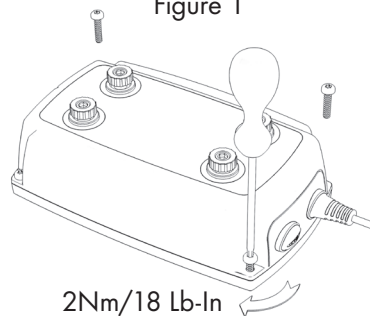
Témoin clignotant

①	2	1	4	3	❗	EXPLICATION	RECOMMANDATION
		●	●	●	●	Surchauffe de la batterie de service.	Contrôlez l'état et/ou l'installation.
		●			●	Intensité ou température trop élevée au niveau du relais interne. Intensité de charge de la batterie de service trop élevée.	Contrôlez la batterie de service. Réduisez la taille de l'alternateur ou ajoutez un D250S DUAL supplémentaire en parallèle. Banc de batteries de service trop profondément déchargé.
	●				●	Intensité ou température trop élevée au niveau du relais interne. Trop de consommateurs branchés en même temps.	Envisagez de déplacer l'unité. Réduisez l'utilisation de l'énergie.
				●	●	Intensité ou température trop élevée au niveau du relais interne. Intensité trop forte à la batterie de démarrage.	Problèmes de batterie de démarrage, contrôlez la batterie.
			●		●	Intensité ou température trop élevée au niveau du relais interne. Trop de consommateurs branchés.	Déplacez l'unité ou réduisez l'utilisation simultanée de consommateurs.
			●		●	Surveillance de batterie activée. Batterie de service trop faible.	Recharger la batterie de service.

INSTALLATION DE L'UNITÉ

1. Fixez le support de la sonde de température sur une surface plane d'une batterie de service. Placez-le aussi près que possible d'une borne positive.
2. Utilisez le gabarit de perçage joint. Le câblage est simplifié si les unités sont installées selon le gabarit de perçage mais d'autres configurations sont possibles.
3. Montez le ou les appareils sur une surface où ils peuvent être correctement fixés et où ils ne sont pas exposés aux carburants, aux huiles ou aux projections de saleté.
4. Montez l'appareil avec des vis prévues pour la surface et fixez-le avec une vis dans chaque trou de ses quatre coins. Voir l'image 1. Montez l'unité avec des vis M4 ou ST4.2. Le couple nécessaire dépend de la surface de montage. La figure 1 représente un CTEK D250S. La même procédure s'applique à tous les appareils.
5. Attachez les câbles et vissez leurs vis au couple de 7 Nm/62 Lb-In. Utilisez des outils, la force manuelle sans outil n'est pas suffisante.
6. Consulter le tableau ci-dessous. Le câble de masse du SMARTPASS doit être connecté à la vis de masse du DUAL ou à n'importe quel point de connexion de masse accessible.

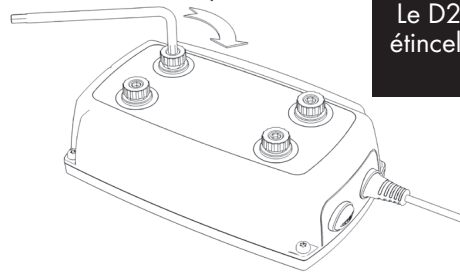
Figure 1



INSTALACIÓN DE LOS CABLES

Figure 2

Clé Allen 7Nm/62 Lb-In



AVERTISSEMENT!

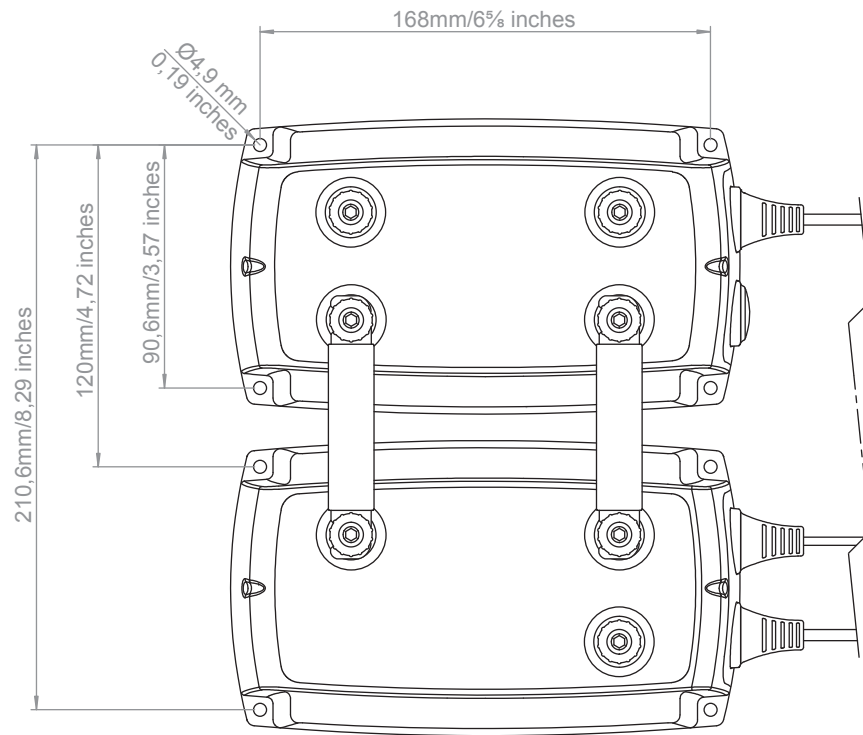
Les D250S DUAL et SMARTPASS ne sont pas protégés contre l'inversion de polarité. Déconnectez des bornes de la batterie avant le montage.



AVERTISSEMENT!

Le D250S Dual n'est pas anti-étincelles. Prévoyez une bonne ventilation.

GABARIT DE PERÇAGE



PANNEAU SOLAIRE

SITUATION

Panneau solaire.

PROBLÈME

Un panneau solaire de 36 cellules produit sa puissance maximum à environ 17 V. De nombreux régulateurs réduisent la tension en «consommant» l'énergie.

SOLUTION

Le D250S DUAL recherche le point de puissance maximum et charge parfaitement la batterie avec un rendement très élevé.



AVERTISSEMENT!

Les D250S DUAL ne sont pas protégés contre l'inversion de polarité.

CONSEIL 1 :

Montez la sonde de température sur la batterie de service.

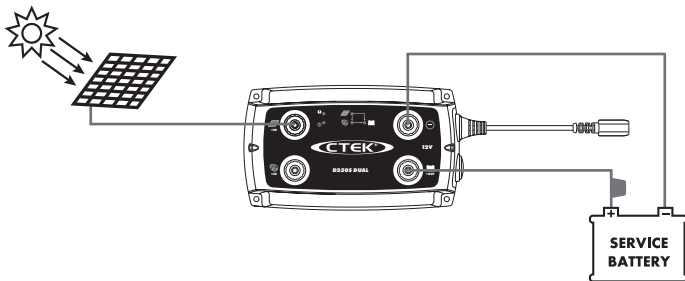
Bateau : Toute l'installation doit respecter la norme ISO 10133.



AVERTISSEMENT!

- Entrée 23 V maximum
- Ne pas brancher deux panneaux solaires en série

SCHÉMA D'INSTALLATION 1



PETITE BATTERIE DE SERVICE

SITUATION

Un alternateur alimente une batterie de démarrage et une petite batterie de service.

PROBLÈME

La batterie de service demandera un temps de recharge très long à cause de la faible tension de l'alternateur. Ceci entraînera une réduction des performances et de la durée de vie de la batterie.

SOLUTION

Le D250S DUAL charge la batterie de service rapidement et très efficacement. La batterie sera complètement chargée, produira plus d'énergie et durera sensiblement plus longtemps.

CONSEIL 2 :

Se reporter au conseil 1.

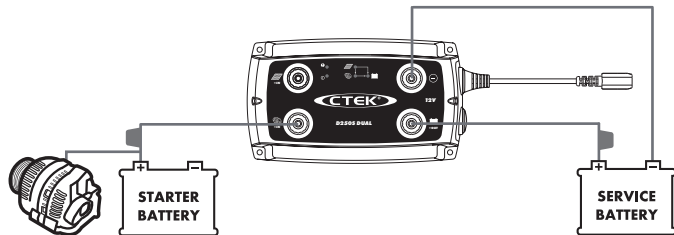
Les câbles de détection de la tension de certains alternateurs doivent être branchés sur la batterie de démarrage.

Caravane/remorque : Dans le cas d'un connecteur à 13 broches, branchez le + de batterie d'alternateur du D250S DUAL à la broche 9. Connectez la broche 13 au - de masse du véhicule du D250S DUAL.

AVERTISSEMENT!
Les D250S DUAL ne sont pas protégés contre l'inversion de polarité.

AVERTISSEMENT!
Entrée 23 V maximum

SCHÉMA D'INSTALLATION 2



GRAND BANC DE BATTERIES

SITUATION

Un alternateur alimente une batterie de démarrage et un grand banc de batteries de service.

PROBLÈME

La batterie de démarrage ne sera pas complètement chargée et peut ne pas toujours être à même de démarrer le moteur.

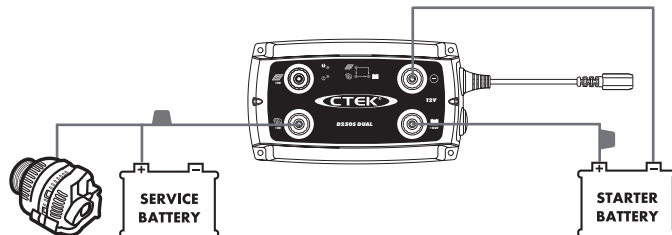
SOLUTION

Le D250S DUAL recharge la batterie de démarrage rapidement à 100 %, ce qui garantit des démarrages de moteur sans souci.

CONSEIL 3 :

Montez la sonde de température sur la batterie de démarrage.

SCHÉMA D'INSTALLATION 3



⚠ AVERTISSEMENT!

Les D250S DUAL ne sont pas protégés contre l'inversion de polarité.

⚠ AVERTISSEMENT!

Entrée 23 V maximum

PANNEAU SOLAIRE

SITUATION

Un alternateur et un panneau solaire alimentent une batterie de démarrage et une petite batterie de service.

PROBLÈME

La batterie de service demandera un temps de recharge très long à cause de la faible tension de l'alternateur. Il est difficile synchroniser le panneau solaire et l'alternateur. Ces problèmes entraîneront une réduction des performances et de la durée de vie de la batterie.

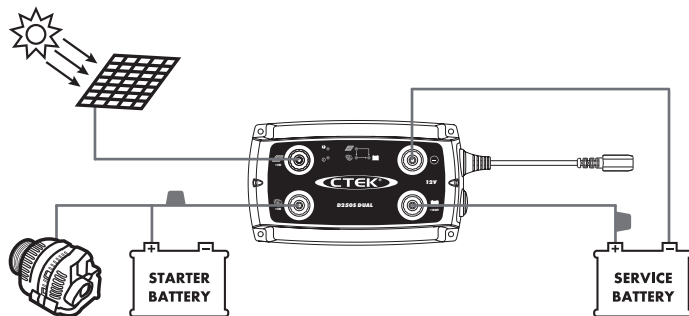
SOLUTION

Le D250S Dual charge la batterie de service rapidement et très efficacement à partir de l'alternateur et du panneau solaire. Le panneau solaire produit à son point de puissance maximum quand le moteur est arrêté. Quand le panneau solaire et l'alternateur sont actifs, le panneau solaire se règle sur l'alternateur. La batterie sera complètement chargée, produira plus d'énergie et durera sensiblement plus longtemps.

CONSEIL 4 :

Voir les conseils 1 et 2.

SCHÉMA D'INSTALLATION 4



AVERTISSEMENT!

Les D250S DUAL ne sont pas protégés contre l'inversion de polarité.



AVERTISSEMENT!

- Entrée 23 V maximum
- Ne pas brancher deux panneaux solaires en série

GROSSE BATTERIE DE SERVICE

SITUATION

Un alternateur alimente une batterie de démarrage et une grosse batterie de service.

PROBLÈME

La batterie de service sera très longue à recharger en raison de la faible tension de l'alternateur et des restrictions sur l'utilisation de son intensité. Il est difficile synchroniser le panneau solaire et l'alternateur. Ces problèmes entraîneront une réduction des performances et de la durée de vie de la batterie.

SOLUTION

Le SMARTPASS sépare les deux bancs de batterie quand le moteur est arrêté. Quand le moteur est en marche, l'alternateur charge la batterie de service à son intensité maximum jusqu'à la diminution au niveau maximum du D250S Dual. Le chargeur D250S DUAL termine ensuite la charge. Le temps de recharge est réduit au minimum. Les panneaux solaires s'intègrent et se synchronisent facilement si un D250S Dual est utilisé avec le SMARTPASS.

CONSEIL 5 :

Voir les conseils 1, 2 et 4.

Les fils branchés au SMARTPASS et au D250S DUAL doivent être branchés au SMARTPASS.

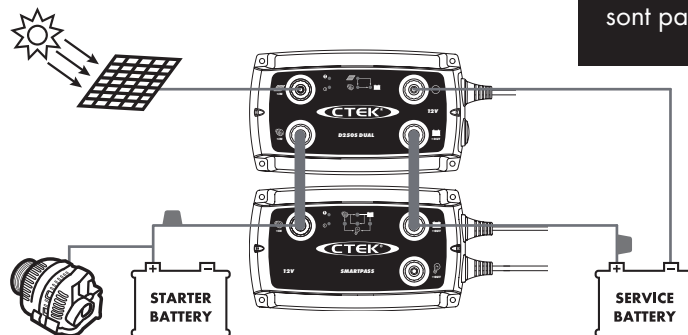
⚠ AVERTISSEMENT!

- Entrée 23 V maximum
- Ne pas brancher deux panneaux solaires en série

⚠ AVERTISSEMENT!

Les D250S DUAL et SMARTPASS ne sont pas protégés contre l'inversion de polarité.

SCHÉMA D'INSTALLATION 5



BRANCHEMENT DES CHARGEURS CA/CC

SITUATION

Chargeur 230/110 V pour les batteries de service et de démarrage.

PROBLÈME

Le chargeur 230/110 V doit charger les batteries de service et de démarrage, il doit être synchronisé avec toutes les autres sources d'énergie.

SOLUTION

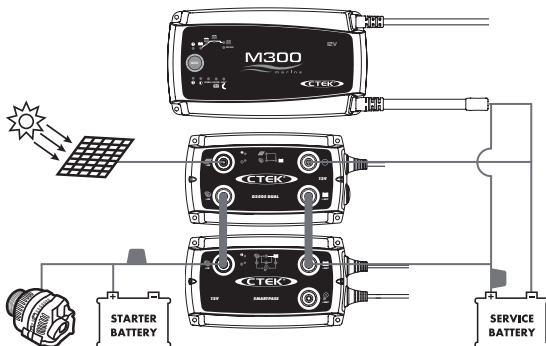
La sortie unique 230/110V du chargeur est branchée directement à la batterie de service.
La batterie de démarrage est chargée par impulsions via le Smart Pass.
Le panneau solaire va aussi entretenir la charge de la batterie de démarrage via le Smart Pass.

CONSEIL 6 :

Voir les conseils 1, 2, 4 et 5.

Les câbles de batterie du chargeur 230/110 V sont branchés directement à la batterie de service.

SCHÉMA D'INSTALLATION 6



⚠ Avertissement!

- Entrée 23 V maximum
- Ne pas brancher deux panneaux solaires en série

⚠ Avertissement!

Les D250S DUAL et SMARTPASS ne sont pas protégés contre l'inversion de polarité.

BRANCHEMENT DES CONSOMMATEURS

SITUATION

Connexion des consommateurs au système.

PROBLÈME

De nombreuses batteries meurent prématurément si elles sont trop déchargées. Une puissance trop faible pourrait être fournie aux consommateurs critiques, tels que la navigation, la radio et les éclairages de secours.

SOLUTION

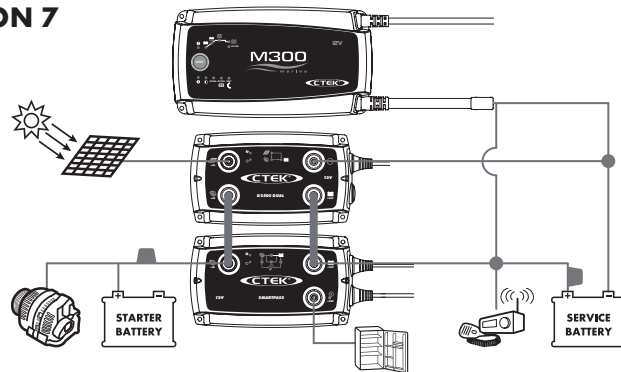
Les consommateurs critiques sont branchés directement sur la batterie.. Les autres, tel que le réfrigérateur, l'éclairage principal et le chauffage sont branchés sur le SMARTPASS. Quand la batterie de service descend à un niveau critique, le SMARTPASS déconnecte ces consommateurs non critiques.

CONSEIL 7 :

Voir les conseils 1, 2, 4, 5 et 6.

Les consommateurs à forte intensité (> 80 A) doivent être branchés directement aux batteries de service ou de démarrage.

SCHÉMA D'INSTALLATION 7



⚠ Avertissement!

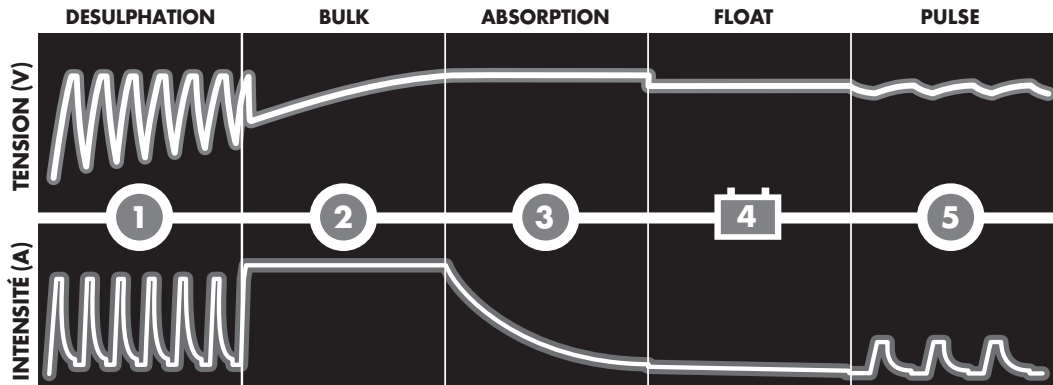
- Entrée 23 V maximum
- Ne pas brancher deux panneaux solaires en série

⚠ Avertissement!

Les D250S DUAL et SMARTPASS ne sont pas protégés contre l'inversion de polarité.

PROGRAMME DE CHARGE DU D250S DUAL

Le chargeur démarre la charge de la batterie concernée quand la tension d'alimentation dépasse 13,1 V pendant 5 sec (moteur en marche). Le chargeur arrête la charge de la batterie concernée quand la tension d'alimentation chute sous 12,8 V pendant 10 sec (moteur arrêté).



ÉTAPE 1 DESULPHATION (DÉSULFATATION)

Détecte les batteries sulfatées. Impulsions d'intensité et de tension, retire les sulfates des plaques de plomb de la batterie pour restaurer sa capacité.

ÉTAPE 2 BULK (PRINCIPALE)

Charge avec l'intensité maximum jusqu'à environ 80 % de la capacité de la batterie.

ÉTAPE 3 ABSORPTION

Charge avec réduction de l'intensité pour maximiser la capa-

cité de la batterie jusqu'à 100 %. ÉTAPE

4 FLOAT (FLOTTANTE)

Maintient la tension de la batterie au niveau maximal en fournissant une charge à tension constante.

ÉTAPE 5 PULSE (IMPULSION)

Maintien de la capacité de la batterie à 95-100 %. Le chargeur surveille la tension de la batterie et envoie si nécessaire une impulsion pour maintenir la batterie complètement chargée.

DIMENSIONS DES CÂBLES

Dimensions minimum recommandées des câbles en mm²

DIMENSIONS MIN. DES CÂBLES								RECOMMAN- DATIONS DE FUSIBLES
UNITÉ	CÂBLE	0.5 m/2 ft.	1 m /3 ft.	2 m /6 ft.	5 m /15 ft.	10 m /30 ft.		
D250S/D250S DUAL	SMARTPASS	ENTRÉE+ 	4 mm²/AWG12	4 mm²/AWG12	4 mm²/AWG12	6 mm²/AWG10	10 mm²/AWG8	30A
		SORTIE+ 	4 mm²/AWG12	6 mm² /AWG10	10 mm²/AWG8			30A
		Fil de masse 	1.5 mm²/AWG16	1.5 mm²/AWG16	1.5 mm²/AWG16	1.5 mm²/AWG16	1.5 mm²/AWG16	
		Connexion d'unités*	4 mm²/AWG12	6 mm²/AWG10	10 mm²/AWG8	10 mm²/AWG8	10 mm²/AWG8	
	SMARTPASS	ENTRÉE+ 	16 mm²/AWG8	16 mm²/AWG6	16 mm²/AWG6	25 mm²/AWG4	25 mm²/AWG4	150A
		SORTIE+  	16 mm²/AWG8	16 mm²/AWG6	16 mm²/AWG6			150A

*Utiliser les connecteurs inclus si possible. Tenez compte de la recommandation ci-dessus si les unités sont montées en divers emplacements.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle de chargeur	D250S DUAL	SMARTPASS
Numéro de modèle	D250S Dual, 1044	SMARTPASS, 1058
Tension d'entrée max.	23 V	23 V
Tension de charge	14,4 V à 25°C/77°F, compensation de température	-
Intensité de charge	20 A	80 A
Courant de fuite	Moins de 1 Ah/mois	Moins de 1 Ah/mois
Ondulation*	Moins de 4%	-
Température ambiante	-20°C à +50°C (-4°F à +122°F), la puissance de sortie est réduite automatiquement en cas de température élevée	
Type de chargeur	Charge automatique à 5 étapes	-
Types de batteries	Tous les types de batteries acide-plomb 12 V (humides, MF, Ca/Ca, AGM et GEL)	
Capacité de la batterie	40-300 Ah	28-800 Ah
Dimensions	197 x 93 x 49 mm (7¾ x 3⅝ x 2 inches) (L x P x H)	
Classe d'isolation	IP65 (protégé des projections et de la poussière)	
Poids	0,73 kg/1,6lbs.	0,74 kg/1,6 lbs.
MPPT**	Oui	-

*) La qualité de la tension et de l'intensité de charge est très importante. Les fortes ondulations de l'intensité échauffent la batterie et vieillissent l'électrode positive. Une forte ondulation de la tension peut endommager les autres équipements connectés aux batteries. Les chargeurs de batterie de CTEK produisent une tension et une intensité de très haute qualité avec très peu d'ondulations.

**) Le MPPT (Maximum Power Point Tracking, recherche du point de puissance maximum) trouve la meilleure combinaison d'intensité et de tension d'alimentation afin de maximiser la puissance produite. Ceci est particulièrement important avec les panneaux photovoltaïques (solaires) et les caravanes qui ont des contraintes de câblage.

PROTECTION THERMIQUE

Le SMARTPASS a un câble de sonde de température. Les unités protègent automatiquement la batterie de service si la température et la tension de charge sont simultanément trop élevées. La charge ne sera alors effectuée que par le chargeur de batterie D250S. La température doit être mesurée près de la batterie, fixez donc le capteur sur la batterie.

GARANTIE LIMITÉE

CTEK SWEDEN AB délivre cette garantie limitée à l'acheteur original de ce produit. Cette garantie limitée n'est pas transmissible. La garantie s'applique aux défauts de fabrication et de matériaux pendant 2 ans après la date d'achat. Le client doit renvoyer le produit avec le reçu d'achat. Cette garantie est nulle si le chargeur de batterie a été ouvert, manipulé avec négligence ou réparé par un intervenant autre que CTEK SWEDEN AB ou ses représentants agréés. Un des trous de vis du fond du chargeur est scellé. Le retrait ou l'altération de ce scellé annule la garantie. CTEK SWEDEN AB n'apporte aucune garantie autre que cette garantie limitée et n'est responsable d'aucun autre coût que ceux mentionnés ci-dessus. Par exemple, les dommages consécutifs ne sont pas couverts. En outre, CTEK SWEDEN AB n'est obligé par aucune autre garantie que celle-ci.

LES PRODUITS CTEK SONT PROTÉGÉS

2012-05-30

DES BREVETS	DES MODÈLES	DES MARQUES COMMERCIALES
EP10156636.2 pending	RCD 509617	TMA 669987
US12/780968 pending	US D575225	CTM 844303
EP1618643	US D580853	CTM 372715
US7541778	US D581356	CTM 3151800
EP1744432	US D571179	TMA 823341
EP1483817 pending	RCD 321216	CTM 1025831
SE524203	RCD 000911839	CTM 405811
US7005832B2	RCD 081418	CTM 830545751 pending
EP1716626 pending	RCD 001119911-0001	CTM 1935061 pending
SE526631	RCD 001119911-0002	V28573IP00
US7638974B2	RCD 081244	CTM 2010004118 pending
EP09180286.8 pending	RCD 321198	CTM 4-2010-500516
US12/646405 pending	RCD 321197	CTM 410713
EP1483818	ZL 200830120184.0	CTM 2010/05152 pending
SE1483818	ZL 200830120183.6	CTM1042686
US7629774B2	RCD 001505138-0001	CTM 766840 pending
EP09170640.8 pending	RCD 000835541-0001	
US12/564360 pending	RCD 000835541-0002	
SE528232	D596126	
SE525604	D596125	
	RCD 001705138-0001	
	US D29/378528 pending	
	ZL 201030618223.7	
	US RE42303	
	US RE42230	

SERVICE À LA CLIENTÈLE

Pour la dernière révision du mode d'emploi et l'assistance des clients professionnels de CTEK : www.ctimek.com (EU), www.smartercharger.com (US).

Courriel : info@ctek.se (EU), info@smartercharger.com (US).
Téléphone : +46(0) 225 351 80 (EU), (330) 963-0981 (US).